375.37
C47
9.annee
1999/
2000
CDPCOLSP

EX LIBRIS
UNIVERSITATIS
ALBERTENSIS

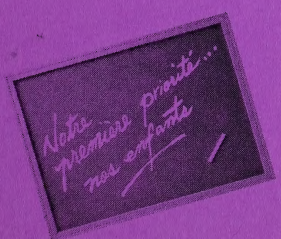
Ce que mon enfant apprend à l'école

Manuel à l'intention des parents

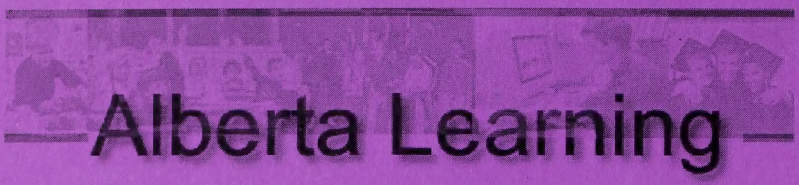
1999–2000

9e

Neuvième année



Alberta
LEARNING



visitez notre site : **http://ednet.edc.gov.ab.ca**

Cette publication est en vente au :

Learning Resources Distributing Centre
REACHING STUDENTS IS WHAT WE'RE ABOUT

12360 – 142e Rue
Edmonton, Alberta, Canada, T5L 4X9
Téléphone : 780–427–2767
Téléc : 780–422–9750
Courriel : <http://www.lrdc.edc.gov.ab.ca>

On peut également consulter cette publication sur notre site Internet :
http://ednet.edc.gov.ab.ca/French (cliquer sur « Parents »)

Voici les coordonnées des deux directions signalées dans ce document :

Direction de l'éducation française
Tél. : (780) 427-2940
Téléc. : (780) 422-1947
Courriel : def@edc.gov.ab.ca

Student Evaluation Branch
Tél. : (780) 427-0010
Téléc. : (780) 422-4200
Courriel : assess.contact@edc.gov.ab.ca

À l'extérieur d'Edmonton, vous pouvez appeler sans frais en composant d'abord le 310-0000.

DONNÉES DE CATALOGAGE AVANT PUBLICATION (ALBERTA LEARNING)

Alberta. Alberta Learning. Direction de l'éducation française.
Ce que mon enfant apprend à l'école : manuel à l'intention des parents
1999-2000 – 9e année.

ISBN 0–7785–0661–4
Version anglaise : Curriculum handbook for parents 1999-2000 : grade 9.
URL: http://ednet.edc.gov.ab.ca

1. Programmes d'études – Alberta. 2. Français (Langue) –
Étude et enseignement – Alberta. I. Titre.

LB1564.C2.A333 1999 375.37

© 1999, la Couronne du chef de la province d'Alberta, représentée par le ministre d'Alberta Learning, Alberta Learning, 11160, avenue Jasper, Edmonton, Alberta, T5K 0L2. Tous droits réservés. Par la présente, le détenteur des droits d'auteur autorise toute personne à reproduire ce manuel, ou certains extraits, à des fins éducatives et sur une base non lucrative.

Ce que mon enfant apprend à l'école

Manuel à l'intention des parents

1999–2000

Neuvième année

Table des matières

Message du ministre d'Alberta Learning iii

Introduction à ce manuel iv
Introduction au programme du niveau secondaire premier cycle 1
Quel est le programme d'études? 2
L'éducation en français langue première 3
L'enseignement de la langue 4

Français 4
Anglais 6
Mathématiques 8
Sciences 12
Études sociales 15
Éducation physique 17
Hygiène et habiletés personnelles 19
Technologies de l'information et de la communication 21
Cours complémentaires 21
Études professionnelles et technologiques 22
Beaux-arts (Arts visuels, Art dramatique, Musique) 23
Autres cours 24

Commentaires 27

Bibliothèque Saint-Jean
University of Alberta

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Message du ministre d'Alberta Learning

En Alberta, les options d'apprentissage sont plus grandes que jamais. Ces vastes choix reflètent bien l'importance que nous accordons à une éducation de qualité, car nous croyons qu'il s'agit là du cadre solide dont tous les enfants ont besoin pour apprendre, s'épanouir et réussir.

Bien que les élèves soient au cœur du système d'éducation, il n'en reste pas moins que les parents y jouent un rôle indispensable. Votre participation à l'éducation de votre enfant est essentielle à son succès. Pour aider votre enfant à réussir, vous devez vous familiariser avec ce qu'il apprend. Ces manuels ont donc été conçus pour que vous ayez en main l'information dont vous avez besoin. Par ailleurs, je vous incite à continuer à travailler en étroite collaboration avec l'enseignant de votre enfant afin d'avoir accès à des renseignements et à des conseils des plus précieux.

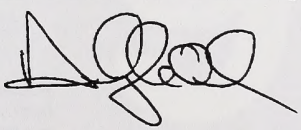
La série *Ce que mon enfant apprend à l'école* vous guidera à chaque étape de l'apprentissage de votre enfant. Dans ces manuels, nous présentons les résultats d'apprentissage que nous avons établis pour nos élèves à chaque année scolaire. C'est en connaissant les résultats attendus des élèves que vous pourrez aider votre enfant à la maison. Par ailleurs, votre enfant saura à quel point vous vous intéressez à son éducation, si vous vous familiarisez avec ce qu'il doit apprendre et si vous en discutez à la maison.

Alberta Learning révise le programme d'études des matières obligatoires à tous les huit à dix ans afin que le contenu des cours soit toujours d'actualité et pertinent, et pour qu'il réponde aux besoins actuels et futurs des élèves.

L'éducation fait partie intégrante du « Alberta Advantage ». À ce titre, l'objectif du gouvernement consiste à faire en sorte que les élèves de l'Alberta soient les élèves les mieux instruits au monde. Cependant, pour y parvenir, nous devons travailler ensemble. Les parents, les enseignants, les administrateurs, les conseillers scolaires et les membres de la communauté sont tous des partenaires en matière d'éducation. C'est pourquoi nous devons collaborer pour faire face aux enjeux et veiller à ce que les élèves de l'Alberta acquièrent les habiletés et les connaissances nécessaires pour bien réussir leur vie.

Nos enfants : notre avenir et notre investissement le plus important.

Le ministre d'Alberta Learning,



D[r] Lyle Oberg
Député, Strathmore Brooks

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Introduction à ce manuel

Ce manuel met les parents au courant du programme d'études de la 9e année. Il communique des renseignements sur les connaissances, les habiletés et les attitudes auxquelles on peut s'attendre des élèves de l'Alberta à la fin de la 9e année. On y retrouve également des exemples de ce que les élèves devraient apprendre dans chaque matière. Toutes les écoles du secondaire premier cycle de l'Alberta possèdent un exemplaire du programme d'études complet de la 9e année.

Remarque : Dans cette publication, les termes de genre masculin utilisés pour désigner des personnes englobent à la fois les femmes et les hommes. Ils sont utilisés uniquement dans le but d'alléger le texte et ne visent aucune discrimination.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Introduction

AU PROGRAMME DU NIVEAU SECONDAIRE PREMIER CYCLE

C'est Alberta Learning qui prescrit ce que tous les élèves de la 1re à la 12e année devraient apprendre et ce qu'ils devraient être en mesure de faire à la fin de chaque année scolaire. Le programme d'études est divisé en matières ou en domaines, en plus d'être conçu pour permettre aux enseignants d'établir des liens entre les matières et de préparer un programme qui convient aux différents besoins des élèves. Il est certain que les méthodes et les horaires d'enseignement varieront d'une école à l'autre et d'une classe à l'autre afin de répondre aux multiples besoins d'apprentissage des élèves.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Quel est le programme d'études?

Un programme d'études stipule, pour chaque année scolaire, ce que tous les élèves de la province devraient apprendre dans chaque matière. En Alberta, la responsabilité de l'élaboration du programme d'études relève d'Alberta Learning. Ce travail d'élaboration se fait en collaboration avec des enseignants, des administrateurs, des parents, des représentants d'institutions postsecondaires ainsi qu'avec des représentants de groupes professionnels et communautaires.

Les enseignants ont la responsabilité d'utiliser le programme d'études pour planifier leur enseignement et pour établir des degrés de difficulté adéquats, en fonction des besoins et des aptitudes d'apprentissage des élèves. Les enseignants doivent évaluer le progrès des élèves régulièrement et faire un rapport aux parents, aux élèves et au personnel administratif de l'école.

Tests de rendement

En plus d'être soumis à l'évaluation de leur enseignant, les élèves doivent passer des tests de rendement provinciaux en 3^{e}, 6^{e} et 9^{e} années. En 3^{e} année, les tests se limitent à l'anglais et aux mathématiques, tandis qu'en 6^{e} et en 9^{e} années, ils portent sur l'anglais, les études sociales, le français, les mathématiques et les sciences. Les résultats de ces tests sont transmis aux conseils scolaires et aux écoles. Pour obtenir les résultats de leur enfant, les parents doivent s'adresser à leur école.

La publication intitulée *Guide des parents - Tests de rendement provinciaux* d'Alberta Learning renferme divers renseignements sur les tests de rendement provinciaux qui sont administrés en 3^{e}, 6^{e} et 9^{e} années. Par ailleurs, des guides distincts pour les 3^{e} et 6^{e} années sont envoyés aux écoles élémentaires, tandis que le guide de la 9^{e} année est envoyé aux écoles secondaires 1er cycle. Il est également possible de se procurer ces publications auprès de la Student Evaluation Branch d'Alberta Learning, en téléphonant au 427-0010 à Edmonton. Pour obtenir la ligne sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez d'abord le 310-0000.

Besoins spéciaux

Il revient aux conseils scolaires de mettre en place des programmes pour les élèves ayant des besoins spéciaux. Si vous pensez que votre enfant a des besoins spéciaux, veuillez vous adresser à l'enseignant de votre enfant.

Anglais langue seconde

La langue maternelle de bien des enfants nés au Canada n'est pas l'anglais. Par ailleurs, de nombreux élèves nous arrivent de pays où l'anglais n'est pas la langue d'usage. De la 1re à la 12^{e} année, les écoles offrent de l'aide supplémentaire aux élèves ayant l'anglais comme langue seconde. Grâce à cette aide, ils peuvent apprendre la langue assez couramment pour pouvoir s'intégrer aux activités de la classe le plus rapidement possible. Si vous croyez que votre enfant a besoin d'aide en anglais langue seconde, nous vous conseillons de parler de la situation à son enseignant.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Perfectionnement personnel et professionnel

Le processus complexe de préparation à la vie et au travail s'amorce dès les premières années de scolarité et se poursuit la vie durant. En Alberta, les écoles, de même que les parents et la communauté, jouent un rôle de premier plan en aidant les élèves à faire une bonne transition entre leurs années scolaires de base et leurs études postsecondaires ou le marché du travail.

À l'élémentaire, les élèves explorent leurs habiletés, leurs valeurs et leurs intérêts personnels, en plus d'examiner le monde du travail. C'est également à cette étape qu'ils commencent à acquérir des aptitudes à la vie quotidienne, comme le fait de collaborer avec les autres et d'être fiables.

Les activités et les résultats sur le plan du perfectionnement personnel et professionnel font partie intégrante de tous les cours et programmes de l'élémentaire. De plus, à ce niveau, les programmes d'hygiène accordent une attention particulière à ces sujets.

L'éducation en français langue première

L'éducation en français langue première est aussi appelée « éducation francophone ». Elle assure aux élèves une éducation de qualité en français, dans le cadre de la culture et de la communauté francophones.

L'éducation en français langue première s'adresse aux élèves de parents qui désirent développer et maintenir chez leur enfant la langue française comme langue première. Généralement, ces parents veulent aussi que leur enfant développe une identité et une culture françaises.

L'éducation en français langue première poursuit l'excellence dans la formation de personnes fières de leur identité et de personnes capables de vivre et de travailler dans le monde du XXI^{e} siècle.

L'efficacité de l'éducation en français langue première peut se mesurer selon les résultats suivants :

- les élèves s'identifient et s'intègrent à la langue, à la culture et à la communauté francophones;
- les élèves acquièrent les connaissances, développent les habiletés et adoptent les attitudes prescrites dans le Programme d'études du ministère de l'Apprentissage de l'Alberta;
- les élèves acquièrent une connaissance approfondie de l'anglais;
- les élèves et la communauté trouvent dans l'éducation en français langue première un foyer de langue, d'identité et de culture françaises.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

L'enseignement de la langue

En Alberta, l'école francophone accueille une clientèle reflétant une diversité linguistique et culturelle. Cette diversité représente le plus grand défi de l'école francophone puisque celle-ci cherche à amener chaque enfant qui la fréquente à maîtriser la langue française d'une part, et à construire son identité d'autre part.

La première priorité de l'école francophone est l'établissement d'une base solide en français chez les élèves, base sur laquelle ils pourront construire leurs savoirs et développer leur appartenance à la communauté francophone. Une fois que les élèves ont acquis une base solide en français, et que cette langue est devenue leur outil de pensée, on introduit alors l'enseignement formel de l'anglais, dans le but d'aider les élèves à atteindre un très haut niveau de bilinguisme.

Français

Le programme de français vise à placer les élèves dans des situations d'apprentissage leur permettant de s'approprier la langue française comme outil de développement personnel, intellectuel, social, culturel et communautaire. On s'attend à ce que les élèves soient en mesure de lire pour des besoins d'information, d'imaginaire et d'esthétique et de s'exprimer à l'oral et à l'écrit de façon efficace selon le contexte.

Au premier cycle du secondaire, on continue d'encourager les élèves à prendre davantage conscience des éléments qui assurent la clarté de leurs messages tels des expressions et des mots justes et précis, des phrases correctes et de plus en plus complexes ainsi que des règles de grammaire bien appliquées. En s'appropriant un bagage langagier recherché, les élèves s'outillent de stratégies leur permettant de comprendre, d'approfondir, de préciser et d'exprimer des pensées de plus en plus abstraites, les rendant compétents et plus sûrs d'eux-mêmes dans l'utilisation de la langue. Ainsi, la langue devient un outil qui favorise le développement d'habiletés dans les autres matières telles que les études sociales, les mathématiques et les sciences, ainsi que dans le domaine de la culture et de l'intégration communautaire. C'est donc par le biais de l'enseignement de la langue que l'on parvient à outiller les élèves afin qu'ils deviennent de bons communicateurs et des apprenants efficaces.

Pour assurer le développement langagier des élèves, *le Programme d'études de français langue première* présente des résultats d'apprentissage dans les domaines langagiers suivants :

L'écoute

En plus des situations où les élèves, l'enseignant et parfois des membres de la communauté viennent partager leurs expériences et leurs connaissances, les situations d'apprentissage se font à partir :

- de la lecture d'articles de journaux ou de magazines aux élèves;
- de la lecture de courts récits ou d'extraits de romans aux élèves;
- de textes sonores tels que chansons, poèmes et documentaires;
- de matériel audiovisuel.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Les élèves se penchent principalement sur l'importance d'analyser les facteurs qui influencent leur écoute afin de pouvoir dégager l'information nécessaire à la réussite de leurs projets d'écoute.

L'interaction

Pour que l'apprentissage de la langue soit signifiant et authentique, il faut offrir aux élèves de nombreuses occasions d'interagir avec les personnes de leur entourage. En salle de classe, l'enseignant doit planifier des activités au cours desquelles les élèves peuvent s'exprimer spontanément.

En situation d'apprentissage, les échanges gravitent autour d'événements et d'expériences portant sur leur situation d'adolescents et leurs relations interpersonnelles avec les jeunes de leur âge. L'accent est mis sur :

- l'emploi d'expressions et de termes appropriés pour décrire les événements et leurs expériences;
- l'utilisation de mots et d'expressions pour inclure un participant dans la discussion;
- l'utilisation de divers moyens pour centrer la discussion sur le sujet à traiter.

L'exposé

En situation d'apprentissage, les thèmes choisis pour les présentations peuvent provenir d'autres matières. Les situations proposées devraient permettre aux élèves de faire état, soit de ce qu'ils savent déjà, soit de ce qu'ils ont appris sur un sujet donné ou encore, de représenter leur monde imaginaire.

Les présentations devraient être courtes et bien structurées. Elles peuvent être le résultat d'un travail d'équipe. L'accent devrait être mis sur :

- les moyens à prendre pour capter et maintenir l'intérêt du public;
- la concordance des temps de verbes usuels (ex. : **Si** je *gagnais* (*imparfait*) un million, j'*achèterais (conditionnel présent)* un chalet dans les montagnes.);
- l'utilisation de structures de phrases correctes (la correction des anglicismes syntaxiques).

La lecture

En situation d'apprentissage, les enseignants présentent une variété de textes permettant aux élèves d'explorer :

- le domaine de l'information, de l'opinion et de la publicité;
- le monde de l'imaginaire (ex. : romans, pièces de théâtre, poésie).

Les élèves poursuivent le développement de leur compétence en lecture :

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- en analysant les facteurs qui influencent leur lecture afin de pouvoir dégager l'information nécessaire à la réalisation de leurs projets de lecture.

L'écriture

Les élèves apprennent à rédiger des textes dans lesquels ils traitent un sujet en présentant une perspective personnelle ou en faisant preuve d'objectivité. Ils apprennent aussi à rédiger des lettres à caractère officiel et un récit contenant un événement inattendu.

Ces situations d'apprentissage visent avant tout à permettre aux élèves d'intégrer les éléments propres à la langue écrite :

- l'élaboration d'un plan de travail;
- la quantité et la pertinence de l'information;
- la correction des anglicismes syntaxiques (structures de phrase calquées de l'anglais);
- l'accord des participes passés employés avec l'auxiliaire « avoir »;
- la ponctuation;
- la place des pronoms personnels « compléments » dans la phrase impérative (ex. : Donne-**lui** ton livre.).

De plus, **avec l'appui de l'enseignant et des pairs**, les élèves appliquent les règles de grammaire dans des cas moins fréquents ou plus complexes (les cas d'exception, les verbes irréguliers, etc.).

Pour chaque situation d'écriture, les enseignants guident les élèves dans la révision de leur texte afin que ces derniers acquièrent les habiletés, l'habitude et l'attitude nécessaires pour amener un texte à l'étape de publication. Les élèves apprennent à vérifier le contenu de leur texte et à l'adapter à leur public. Ils apprennent également à vérifier la structure du texte et de la phrase, et à appliquer les règles de grammaire connues, de façon systématique ou à l'aide de matériel de référence.

En plus du développement langagier, ces situations d'apprentissage visent également à développer chez les élèves l'habileté à analyser leurs réactions face à diverses situations et à se situer face à ces réactions.

Anglais

En Alberta, la communauté francophone existe dans un milieu anglo-dominant. Le programme francophone vise donc à outiller l'élève de compétences langagières en anglais qui lui permettront de participer et de contribuer pleinement aux sociétés albertaine et canadienne.

L'enseignement de l'anglais est introduit une fois que l'élève a atteint une base solide en français. Compte tenu des connaissances linguistiques des élèves et des similarités entre les programmes de français et d'anglais, les enseignants ont la possibilité de maximiser l'apprentissage des deux langues, en gérant l'ensemble des résultats d'apprentissage des deux programmes à l'intérieur du temps disponible.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Le savoir lire

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- analyser le thème et le contenu d'un roman;
- identifier les éléments d'une nouvelle;
- lire de la poésie et en apprécier les symboles;
- identifier, définir et décrire les valeurs qui appuient le point de vue d'un auteur;
- analyser, de manière critique, des renseignements obtenus de diverses façons.

Le savoir écrire

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- écrire de la prose de vulgarisation; ex. : essai, énoncé de principes, lettre ou éditorial;
- organiser de l'information dans le but de préparer des biographies, des sketches et des annonces publicitaires;
- montrer qu'ils possèdent un vocabulaire de plus en plus important et une bonne connaissance de l'orthographe;
- utiliser correctement la ponctuation dans toutes sortes de genres littéraires;
- démontrer de bonnes habiletés de recherche;
- prendre des notes et trouver les idées principales et secondaires des textes qu'ils lisent ou écoutent;

Le savoir visionner

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- recourir à leurs connaissances et expériences antérieures pour comprendre, interpréter et évaluer des messages visuels, de même que pour y réagir;
- cerner les similitudes et les différences qui existent entre un choix visuel et un choix écrit;
- prendre des notes et puiser de l'information à partir d'une présentation visuelle;
- analyser, de manière critique, divers médias visuels.

Le savoir parler

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- exprimer leurs pensées dans le cadre de conversations banales ou de discussions dirigées;
- présenter une composition verbalement pour transmettre l'information qu'elle contient et convaincre les personnes qui écoutent d'adopter leur point de vue;
- connaître les règles de bienséance à respecter pendant les discussions de groupe, comme parler à tour de rôle, utiliser un ton agréable et faire des commentaires de manière non menaçante.

Le savoir écouter

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- afficher les caractéristiques d'une personne qui écoute bien;
- reconnaître les préjugés, les motivations émotionnelles et les modèles d'organisation des communications verbales;
- bien surmonter les obstacles internes et externes aux communications;
- réagir de manière personnelle aux messages oraux.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Mathématiques

Les mathématiques font partie intégrante de l'expérience humaine et prennent une importance accrue dans une société où la technologie évolue rapidement. Accroître sa compétence en mathématiques, c'est augmenter ses chances de succès. L'élève qui développe cette compétence est apte à aborder des situations de résolution de problèmes et à s'adapter à de nouvelles situations.

Le matériel, les outils et un contexte appropriés favorisent la compréhension individuelle des nouveaux principes mathématiques, et ce, à tous les niveaux.

L'enseignement des mathématiques doit préparer les élèves à :

- utiliser les mathématiques pour résoudre des problèmes;
- communiquer et raisonner mathématiquement;
- comprendre et valoriser le rôle des mathématiques;
- s'engager à poursuivre leur apprentissage durant toute leur vie;
- devenir des adultes compétents en mathématiques, et assumer leur rôle dans la société.

Afin de répondre aux attentes d'apprentissage, les élèves doivent utiliser les sept éléments mathématiques suivants :

- la communication;
- les liens;
- l'estimation et le calcul mental;
- la résolution de problèmes;
- le raisonnement;
- la technologie;
- la visualisation.

Les mathématiques sont divisées en quatre domaines :

- le nombre;
- les régularités et les relations;
- la forme et l'espace;
- la statistique et la probabilité.

Le nombre

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient :

- **Expliquer et illustrer la structure et l'interrelation entre les ensembles de nombres inclus dans l'ensemble des nombres rationnels.**

Exemple de tâches des élèves

- Le rapport de la circonférence sur le diamètre d'un cercle quelconque est égal à π. Est-ce un nombre rationnel? Explique.

- **Développer le sens des puissances ayant des exposants entiers et des nombres rationnels comme base.**

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Exemple de tâches des élèves

- Explique oralement et par écrit pourquoi $2^3 \times 2^5 = 2^8$. Donne d'autres exemples de multiplication de puissances avec la même base. Y a-t-il une régularité? Laquelle? Généralise pour des bases et des exposants variables.

♦ **Utiliser une calculatrice scientifique ou un ordinateur pour résoudre des problèmes comprenant des nombres rationnels.**

Exemple de tâches des élèves

- On remplit une piscine à l'aide de trois tuyaux. Le premier peut à lui seul remplir la piscine en 8 heures; le second peut remplir à lui seul la piscine en 12 heures et le troisième, en 24 heures. Lorsqu'on utilise les trois tuyaux en même temps, combien faut-il de temps pour remplir la piscine?

♦ **Expliquer la façon dont les exposants donnent un sens aux grands et aux petits nombres et utiliser la calculatrice ou l'ordinateur pour effectuer des calculs comprenant ces nombres.**

Exemple de tâches des élèves

- La Lune est située à $3{,}84 \times 10^5$ km de la Terre. La circonférence de la Terre à l'équateur est de $4{,}0 \times 10^4$ km. À combien de circonférences à l'équateur correspond la distance de la Terre à la Lune?

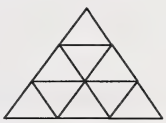
Les régularités et les relations

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

♦ **Généraliser, concevoir et justifier des procédures mathématiques, en utilisant les régularités, les modèles et les outils technologiques appropriés.**

Exemple de tâches des élèves

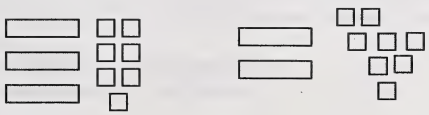
- La figure ci-contre contient plusieurs triangles « debout ». Élabore ta propre définition d'un triangle « debout ». En te servant de ta définition, détermine combien de triangles « debout » il y a dans une figure semblable avec dix rangées.



♦ **Résoudre et vérifier des équations et des inéquations linéaires à une variable.**

Exemple de tâches des élèves

- Sers-toi des tuiles algébriques pour justifier la solution algébrique de $3x - 7 = -2x + 8$.

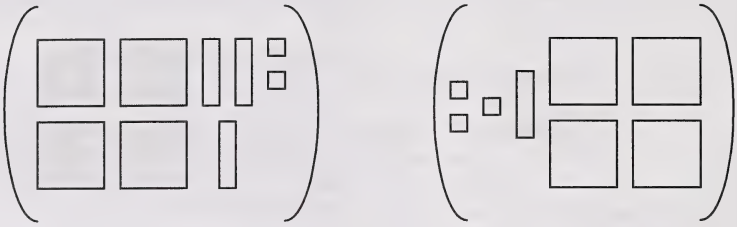


©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

♦ **Généraliser les opérations arithmétiques de l'ensemble des nombres rationnels à l'ensemble des polynômes.**

Exemple de tâches des élèves

- À l'aide des tuiles algébriques ci-dessous, trouve une solution algébrique pour simplifier :
  $(4x^2 - 3x + 5) + (4x - 2)$.



La forme et l'espace

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

♦ **Utiliser les rapports trigonométriques pour résoudre des problèmes comprenant un triangle rectangle.**

Exemple de tâches des élèves

- Une échelle de 10 m est appuyée contre un mur. L'angle que fait l'échelle avec le sol est de 40°. La base de l'échelle est à 1,5 m du mur. À quelle distance du sol le sommet de l'échelle se trouve-t-il?

♦ **Décrire les effets de changements de dimensions des figures et des objets dans la résolution de problèmes comprenant des aires, des périmètres, des aires totales et des volumes**

Exemple de tâches des élèves

- Conçois trois contenants différents d'une capacité de 12 centimètres cubes et détermine lequel est le plus avantageux quant à son prix.

♦ **Énoncer les conditions de similitude ou de congruence des triangles, et les utiliser pour résoudre des problèmes.**

Exemple de tâches des élèves

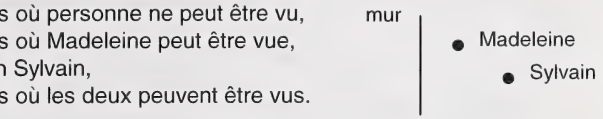
- Solange fait un dessin à l'échelle de son potager rectangulaire, afin de planifier ce qu'elle veut y planter. Deux côtés du jardin mesurent respectivement 10 m et 12 m et forment entre eux un angle de 50°. Solange fait un angle de 50° sur le papier et fait un triangle en marquant deux points, respectivement à 20 cm et 24 cm sur les côtés de l'angle, et en les reliant entre eux. Elle mesure ce côté qui est d'environ 19 cm. Quelle est la longueur du troisième côté du jardin?

♦ **Utiliser la résolution de problèmes dans l'espace pour construire, décrire et analyser des figures géométriques.**

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Exemple de tâches des élèves

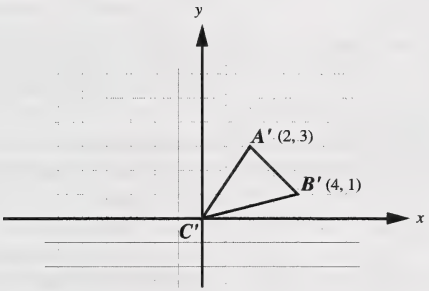
- Madeleine et Sylvain se cachent derrière un mur. Utilise un diagramme pour montrer :
  - les points où personne ne peut être vu,
  - les points où Madeleine peut être vue, mais non Sylvain,
  - les points où les deux peuvent être vus.



♦ **Utiliser la géométrie analytique et la reconnaissance des régularités pour prévoir les effets de la translation, de la rotation, de la réflexion et de l'homothétie (agrandissement) de droites et de figures.**

Exemple de tâches des élèves

- Le triangle ci-dessous a été déplacé de sa position initiale en additionnant 1 à ses abscisses et 3 à ses ordonnées, puis en effectuant une réflexion par rapport à l'axe des x. Quelle était la position initiale du triangle?



La statistique et la probabilité

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

♦ **Recueillir et analyser des résultats expérimentaux en fonction de deux variables, en utilisant les outils technologiques nécessaires.**

Exemple de tâches des élèves

- Conçois une recherche sur l'un des sujets suivants, mène-la et fais-en un compte rendu :
  - l'allongement d'un ressort par rapport à la masse;
  - la masse par rapport au volume pour différents échantillons d'une même substance;
  - le prix en argent canadien par rapport au prix en argent américain pour des livres et des revues;
  - la température par rapport au temps de la journée pendant une période de deux jours (non linéaire);
  - la taille d'une personne par rapport à l'étendue de ses bras (distance entre le bout des doigts, les bras étant complètement allongés);
  - toute autre relation que tu voudras étudier.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- **Expliquer le rôle de la probabilité et des statistiques dans la solution de problèmes complexes.**

Exemple de tâches des élèves

- Josée choisit trois chiffres différents pour le numéro de son cadenas. Quelle est la probabilité qu'une autre personne réussisse à deviner son numéro et à ouvrir son cadenas? Explique. Peux-tu imaginer une expérience de simulation, à l'aide de l'ordinateur, pour résoudre ce problème?

Sciences

En sciences, les élèves font l'acquisition de connaissances et d'habiletés qui les aident à comprendre et à interpréter le monde qui les entoure. À chaque niveau du programme du secondaire premier cycle, les élèves apprennent les concepts de base se rapportant aux sciences de la terre, de la physique et de la vie, et ils ont l'occasion de mettre leurs nouvelles connaissances en pratique.

Dans le cadre de leurs études, les élèves devraient parfaire leurs habiletés sur le plan de la recherche et de l'expérimentation, leurs habiletés de résolution de problèmes pratiques et leurs habiletés de recherche et d'évaluation de l'information.

Le programme de la 9^{e} année renferme six modules obligatoires. Chaque module porte sur un sujet particulier et permet d'approfondir trois thèmes :

- Nature de la science;
- Science et technologie;
- Science, technologie et société.

Voici les six modules à l'étude :

- Diversité des êtres vivants;
- Fluides et pression;
- Énergie thermique : transfert et conservation;
- Systèmes électromagnétiques;
- Propriétés chimiques et changements;
- Qualité de l'environnement.

Diversité des êtres humains

Ce module fait une étude de la diversité des êtres vivants, en utilisant l'observation scientifique et le classement comme base d'interprétation. On y examine la variabilité dans les structures et les fonctions des organismes, en accordant une attention particulière à la valeur d'adaptation de ces traits caractéristiques. On examine aussi le rôle de la variation de comportement. On identifie la sélection naturelle et la sélection artificielle comme des processus qui peuvent altérer la diversité des êtres vivants par le développement ou l'extinction d'espèces.

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- on trouve chez les êtres vivants une diversité d'adaptation de structure et de comportement;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- une sélection artificielle sert de base à l'augmentation de caractéristiques désirées dans les plantes ou les animaux domestiques;
- le concept de sélection naturelle sert de base à l'interprétation de l'évolution et de l'extinction des espèces;
- la classification des êtres vivants se base sur des ressemblances et des différences entre les organismes;
- les êtres vivants individuels peuvent être considérés comme des membres de groupes d'organismes partageant des traits communs.

Fluides et pression

Ce module offre une introduction aux propriétés des fluides et examine les applications des fluides dans la nature et dans les dispositifs technologiques. Les technologies des fluides étudiées comprennent celles des mouvements des fluides et celles qui impliquent un transfert de force mécanique. Ce module offre aux élèves des occasions de construire des dispositifs qui effectueront des fonctions précises, et d'améliorer ces dispositifs. Les élèves examineront les méthodes utilisées dans les technologies existantes et considéreront d'autres possibilités dans leur modèle.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- les liquides et les gaz présentent des propriétés fluides importantes pour leur application à des dispositifs technologiques;
- des forces existant à l'intérieur des fluides sont transférées dans toutes les directions;
- les systèmes hydrauliques servent de base à l'application et au transfert de forces;
- diverses technologies sont utilisées dans le mouvement et le contrôle des fluides;
- l'étude du mouvement des fluides a amené le développement de modèles aérodynamiques et hydrodynamiques.

Énergie thermique : transfert et conservation

On examine dans ce module le transfert de l'énergie thermique et des applications connexes. Une étude de la conduction, de la convection et de la radiation sert de base à un examen des technologies destinées à contenir l'énergie thermique. On accorde une attention particulière au besoin de conserver les ressources en énergie par une utilisation efficace.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- le terme « chaleur » est utilisé pour désigner l'énergie gagnée ou perdue par une substance matérielle lors d'une interaction avec d'autres matériaux;
- la chaleur peut être transférée par conduction, par convection et par radiation;
- un transfert de chaleur peut être dirigé à l'aide d'un choix de matériaux adéquats, et par l'utilisation d'un modèle approprié;
- la chaleur solaire implique l'absorption et le transfert d'énergie de la radiation solaire.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Systèmes électromagnétiques

Dans ce module, on examine des principes d'électricité qui servent de base à la production, au contrôle et à l'utilisation de l'énergie électrique. Des principes essentiels de montage sont présentés et ces principes sont appliqués par rapport aux concepts technologiques de systèmes, de sous-systèmes et de contrôle. On donne aux élèves de nombreuses occasions d'appliquer ces concepts et ces principes à la solution de problèmes pratiques.

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- l'électricité dynamique est potentiellement dangereuse;
- des techniques spécialisées pour la production de l'électricité dynamique reposent sur des principes chimiques, photo-électriques ou thermo-électriques;
- les effets électromagnétiques permettent la conversion d'énergie mécanique en énergie électrique, ou de l'énergie électrique en énergie mécanique;
- les circuits sont à la base des dispositifs électriques;
- on peut utiliser la résistance électrique pour contrôler le courant électrique d'un circuit ou pour produire de la chaleur et de la lumière;
- on peut concevoir des systèmes électromécaniques qui accomplissent des fonctions simples ou complexes.

Propriétés chimiques et changements

Ce module présente les propriétés chimiques de substances communes. Les élèves apprennent à distinguer entre les changements chimiques et physiques et à reconnaître des exemples de changements chimiques qui se produisent dans leur environnement. On étudie également des facteurs qui affectent les taux de réaction.

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- les matières ont des propriétés observables et mesurables;
- on peut classer des changements dans les matières, en se référant aux propriétés des matières qui sont affectées;
- l'acidité (le pH) est une caractéristique mesurable des solutions liquides;
- les substances ménagères ordinaires ont des propriétés physiques et chimiques;
- on trouve que les taux de réaction varient selon les conditions des matériaux en réaction;
- les réactions d'oxydation et de corrosion peuvent être maîtrisées par des moyens chimiques et physiques.

Qualité de l'environnement

Dans ce module, on présente aux élèves l'idée de qualité de l'environnement et du rôle de la science dans la surveillance de cette qualité. L'idée centrale du module est que des décisions personnelles et d'intérêt public sur la qualité de l'environnement sont nécessaires, et que le processus de prise de décisions doit reposer sur une connaissance des environnements et sur des évaluations objectives des effets sur l'environnement.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

À la fin de la 9e année, les élèves devraient comprendre les concepts suivants :

- les actions humaines modifient l'environnement par des effets indirects ainsi que par des changements directs apportés aux êtres vivants, à l'eau, à l'air et à la terre;
- la qualité de l'environnement décrit la capacité des environnements de favoriser la vie; une variété de facteurs biotiques et abiotiques sont utilisés comme indicateurs de la qualité de l'environnement;
- les substances polluantes sont des matériaux ajoutés aux environnements qui affectent négativement la qualité de ces environnements;
- des substances ajoutées à un milieu demeurent dans ce milieu jusqu'à ce qu'on les déplace ou jusqu'à ce qu'elles soient converties en une autre forme;
- les connaissances scientifiques contribuent aux méthodes de prise de décisions sur l'environnement;
- des décisions prises au niveau personnel affectent la qualité de l'environnement.

Études sociales

Dans le domaine des études sociales, les élèves font l'acquisition des connaissances, des habiletés et des attitudes de base dont ils ont besoin pour devenir des citoyens responsables et contribuer de façon constructive à la société. Les études sociales portent notamment sur l'histoire, la géographie, l'économie, les sciences sociales et les sciences humaines.

Le programme d'études sociales de la 9e année met l'accent sur l'organisation de l'économie, la croissance économique, la technologie et la qualité de vie, dans le cadre de trois sujets qui permettent d'acquérir des habiletés et des attitudes importantes. Dans chaque sujet, les élèves devraient traiter d'une question d'ordre social (question de controverse) et d'une question d'enquête. Le programme d'études fournit des suggestions de questions.

En 9e année, le programme d'études sociales est divisé en trois sujets.

La croissance économique des États-Unis

Les élèves apprennent comment la croissance économique d'une économie de marché influence la qualité de vie. Les élèves étudient la croissance de l'industrialisation aux États-Unis.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- décrire certains des facteurs importants qui influencent l'industrialisation aux États-Unis;
- expliquer comment l'évolution technologique a influencé le travail, la production et la qualité de la vie;
- expliquer le rôle que la main-d'œuvre, les gouvernements et certains individus ont joué dans la croissance économique des États-Unis;
- évaluer les effets d'une économie de marché sur les individus;
- identifier les relations qui existent entre les variables de divers tableaux, schémas et graphiques;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- déterminer les points de vue exprimés dans des bandes dessinées, des images et des photographies;
- comprendre le besoin d'avoir un juste équilibre entre la liberté et la responsabilité;
- faire preuve d'empathie envers les personnes qui vivent des changements.

La croissance économique – Une étude de cas : L'ancienne U.R.S.S.

Les élèves apprennent comment la croissance économique basée sur une économie à planification centralisée influence la qualité de vie. Ils se familiarisent avec la croissance de l'industrialisation dans l'ancienne Union soviétique.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- décrire en quoi la géographie et l'histoire ont influencé le développement industriel de l'ancienne Union soviétique;
- expliquer le rôle que le gouvernement et certains individus importants ont joué dans la croissance économique de l'ancienne Union soviétique;
- évaluer les effets d'une économie centrale sur les individus;
- lire des cartes et les interpréter afin de déceler les liens qui existent entre la géographie et l'industrialisation;
- tirer des conclusions sur la croissance économique d'une économie centrale;
- comprendre l'importance des initiatives personnelles et des efforts collectifs dans la réalisation d'objectifs;
- reconnaître de quelle manière les divers systèmes économiques répondent aux besoins des gens.

Le Canada – Répondre au changement

Les élèves se familiarisent avec l'évolution technologique et ses effets sur la qualité de vie d'une économie mixte afin de prendre des décisions averties en matière de croissance économique. Les élèves étudient la croissance économique et l'évolution technologique dans le contexte canadien.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- discuter en quoi l'évolution technologique influence notre qualité de vie, les méthodes de travail des gens et le monde du travail;
- expliquer de quelle manière les gouvernements et les individus peuvent influencer l'évolution technologique;
- déterminer et exprimer une opinion portant sur la mesure dans laquelle les gouvernements devraient influencer l'évolution technologique;
- déterminer le rôle de la main-d'œuvre et des cadres vis-à-vis de l'évolution technologique;
- évaluer les effets de la croissance économique constante sur le milieu physique et social;
- lire des cartes et les interpréter pour déceler les liens qui existent entre la géographie et l'industrialisation au Canada;
- à l'aide de couleurs différentes, indiquer s'il s'agit d'une industrie primaire, secondaire ou tertiaire;
- identifier et comprendre les enjeux d'importance pour l'avenir du Canada et leur propre avenir, puis en discuter;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- prendre conscience du fait que la technologie soulève de nombreuses questions d'éthique.

Éducation physique

Le programme d'éducation physique encourage les élèves à mener une vie active et saine. Il donne aussi l'occasion aux élèves de reconnaître l'importance d'accepter la responsabilité de leur bien-être physique, social et émotif. Dans le cadre d'un programme d'éducation physique bien équilibré, l'apprentissage des élèves devrait se faire sur sept dimensions : les activités aquatiques, la danse, le conditionnement physique, les jeux, la gymnastique, les activités individuelles et le plein air.

Les attentes en matière d'éducation physique sont les mêmes pour les 7^{e}, 8^{e} et 9^{e} années. Les élèves doivent améliorer leur performance durant ces trois années. En plus d'atteindre les attentes de ces sept activités, les élèves devraient démontrer qu'ils possèdent :

- des habiletés physiques dans diverses activités;
- la forme physique, en pratique et en théorie;
- des connaissances sur l'activité physique et un style de vie sain;
- des attitudes positives relatives à la vie active;
- de bonnes habiletés de socialisation.

Certains élèves peuvent être exemptés de ce cours pour des raisons de santé, de capacité physique, de motifs religieux, de préférences culturelles, ou encore, lorsque les installations sont inadéquates.

Les activités aquatiques

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient :

- se sentir à l'aise dans l'eau et être sûrs d'eux-mêmes;
- pouvoir parcourir diverses distances à la nage et participer à des jeux et à des sports aquatiques;
- comprendre et appliquer les habiletés de sécurité et de sauvetage dans l'eau;
- comprendre et respecter le milieu aquatique.

Au secondaire, les élèves doivent suivre au moins un programme de natation et de sécurité aquatique.

La danse

À la fin de la 9^{e} année, les élèves devraient :

- prendre conscience de leur corps, de l'espace et de la qualité du mouvement;
- savoir créer et exécuter des danses individuelles, avec un partenaire et (ou) en groupe;
- savoir analyser les divers éléments du mouvement rythmique de la danse;
- pouvoir apprécier les occasions d'expression de soi, de créativité, de conditionnement physique et d'interaction sociale procurées par la danse;
- aimer la danse à titre d'activité qu'ils pourront pratiquer tout au long de leur vie.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Le conditionnement physique

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- pouvoir évaluer et utiliser des principes d'entraînement acceptables lorsqu'ils conçoivent des programmes personnels pour améliorer leur rendement cardiorespiratoire, leur force musculaire, leur endurance, leur souplesse, leur forme et leur maintien;
- savoir améliorer les divers aspects de la forme motrice, tels que l'agilité, l'équilibre, la coordination, la puissance, les réflexes et la rapidité;
- pouvoir planifier et surveiller un programme personnel de conditionnement physique et le mettre en application;
- savoir déterminer les précautions habituelles à prendre dans le domaine du conditionnement physique et les mettre en pratique;
- comprendre la relation qui existe entre l'alimentation, le repos, la relaxation, l'exercice, les sports et la bonne forme physique;
- connaître les méthodes de premiers soins et pouvoir les mettre en pratique.

Les jeux

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- savoir utiliser de bons principes mécaniques lorsqu'ils lancent, attrapent ou tiennent des objets en jouant;
- comprendre les règles, l'étiquette et les mesures de sécurité à suivre dans le cadre de divers jeux;
- faire preuve de courtoisie et d'esprit sportif dans des situations de jeux;
- comprendre qu'il est important d'accepter les rôles de chef et de participant, dans des situations coopératives et compétitives;
- avoir acquis l'assurance et le désir d'essayer de nouveaux jeux ou de nouvelles activités.

La gymnastique

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- pouvoir effectuer des mouvements leur permettant de développer une force et une mobilité corporelles équilibrées;
- savoir recourir aux principes de sécurité adéquats lorsqu'ils doivent aider les autres;
- savoir participer aux routines de leur propre gré, dans le cadre d'événements en classe et (ou) dans le cadre de l'organisation de ces événements.

Les activités individuelles

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- avoir acquis les habiletés, les techniques et les formes de base connexes aux activités individuelles;
- pouvoir utiliser les habiletés physiques déjà acquises dans le cadre de diverses activités individuelles;
- pouvoir surveiller leur progrès personnel et se fixer des objectifs pour diverses activités personnelles;
- pouvoir se soucier de leur propre sécurité, de celle de leurs partenaires, des officiels et des entraîneurs, de même que des efforts et des capacités de ces personnes;
- avoir acquis l'assurance et le désir d'essayer de nouvelles activités individuelles.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Les activités de plein air

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- avoir acquis les habiletés, les techniques et les formes de base connexes aux activités de plein air;
- pouvoir prendre conscience du milieu naturel pour favoriser l'exercice d'activités intéressantes quelle que soit la saison et tout au long de leur vie;
- avoir acquis des habiletés de socialisation menant à un comportement acceptable et entretenir des relations favorables avec autrui;
- prendre de plus en plus d'assurance, et développer leur confiance en eux-mêmes et leur sens de l'initiative.

Hygiène et habiletés personnelles

Tous les êtres humains sont dotés de caractéristiques, d'aptitudes et de limites qui leur sont propres; aussi, chacun a des possibilités d'épanouissement personnel uniques. Grâce à un programme d'hygiène qui tient compte de la nature multidimensionnelle de la personne, les élèves peuvent apprendre à reconnaître leurs possibilités et à prendre conscience des divers moyens d'améliorer leur style de vie.

Le programme d'hygiène et habiletés personnelles encourage la participation des organismes communautaires. Il est important de recourir à la participation des parents et de personnes-ressources des organismes communautaires afin de donner lieu à un échange d'information réel et à un enseignement continu des concepts d'hygiène. L'enseignement de l'hygiène est une responsabilité partagée entre le foyer, l'école et la communauté.

Plusieurs thèmes composent le programme d'hygiène et habiletés personnelles. Bien que ces thèmes soient repris dans tout le programme du secondaire premier cycle, leur contenu et leur orientation diffèrent d'une année scolaire à l'autre.

Connaissance et acceptation de soi

Les élèves ont l'occasion de développer des attitudes de connaissance et d'acceptation de soi.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- décrire la relation qui existe entre le concept de soi et la réussite;
- décrire les concepts de l'interdépendance et de la responsabilité personnelle;
- identifier les divers sentiments et la manière dont ils sont exprimés;
- décrire la relation qui existe entre la santé émotionnelle et physique.

Rapports avec les autres

Les élèves apprennent que les habiletés de relations interpersonnelles aident les personnes à prendre des décisions sur les comportements qui leur permettent de « se sentir bien dans leur peau » et de bien fonctionner dans leur milieu.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- décrire le concept des droits et des responsabilités dans le cadre des relations interpersonnelles;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- expliquer comment les membres de la famille influencent la vie de chacun d'entre eux;
- interpréter la théorie du cycle d'évolution de la famille.

Carrières

Les élèves prennent en considération leurs intérêts, leurs aptitudes et leurs capacités pour prendre conscience de leurs choix de carrière et planifier leur propre carrière.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- savoir utiliser les classifications des professions;
- faire des recherches sur diverses professions et la scolarité nécessaire pour y accéder;
- discuter de l'évolution du rôle de l'homme et de la femme ainsi que de l'effet des stéréotypes;
- dresser un plan de carrière personnel;
- établir le profil de leurs propres points forts et de leur unicité.

Connaissance et soin du corps

Les élèves acquièrent les connaissances et les habiletés nécessaires pour prendre de bonnes décisions et prendre soin de leur corps.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- décrire l'importance d'avoir un programme de conditionnement physique bien équilibré pour favoriser la santé pendant toute leur vie;
- choisir et utiliser les produits et services de soins de santé de manière responsable.

Sexualité

Les élèves se familiarisent avec la nature personnelle du changement durant la croissance, ainsi qu'avec l'importance des valeurs personnelles et familiales sur le plan de la sexualité et de la prise de décisions dans ce domaine.

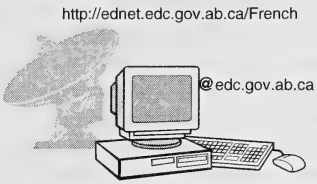
À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- comprendre en quoi les valeurs personnelles et familiales influencent la prise de décisions en matière de sexualité;
- comprendre les avantages de l'abstinence;
- comprendre la nature et le processus de la puberté;
- comprendre le lien qui existe entre la bonne santé et la grossesse;
- comprendre les avantages et les inconvénients de diverses méthodes contraceptives, dont l'abstinence.

Alberta Learning exige que toutes les écoles offrent le thème de la sexualité dans le cadre du programme d'hygiène. Avant que ces cours ne commencent, les parents reçoivent un avis et il leur incombe alors de décider si leur enfant assistera aux cours ou non.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Technologies de l'information et de la communication



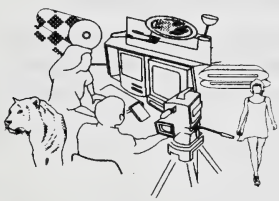
Alberta Learning a préparé un programme d'études provisoire qui énonce les résultats d'apprentissage en technologie auxquels on peut s'attendre des élèves à la fin des 3e, 6e, 9e et 12e années. Puisque ce programme est organisé en ordres d'enseignement (ex. : 1re à 3e année, 4e à 6e année) et non pas en années scolaires, il sera mis en œuvre progressivement de 2000-2001 à 2002-2003.

Grâce aux résultats souhaités, les élèves bénéficient d'un programme d'études de base en technologie afin de mieux se préparer à affronter le marché du travail, à poursuivre des études postsecondaires et à apprendre pendant toute leur vie. La technologie joue un rôle important dans presque tous les aspects de la vie des êtres humains. Par conséquent, nos élèves doivent se doter des habiletés nécessaires en technologie, au même titre que les habiletés dont ils doivent faire l'acquisition en anglais, en études sociales, en français, en mathématiques et en sciences.

Bien que les résultats d'apprentissage des technologies constituent un programme d'études en soi, ils ne sont pas conçus pour être enseignés seuls. La technologie est omniprésente et c'est pourquoi les élèves doivent acquérir des connaissances et des habiletés dans ce domaine et ce, dans le contexte de toutes les matières à l'étude. Puisque l'apprentissage des technologies est intégré aux matières, les élèves auront de bonnes occasions de s'exercer et de mettre leurs habiletés en pratique.

Grâce aux résultats escomptés en technologie, les diplômés de l'école secondaire posséderont les habiletés technologiques fondamentales nécessaires pour bien réussir dans le milieu du travail, dans leurs études postsecondaires et pour apprendre pendant toute leur vie.

Cours complémentaires



En plus d'offrir les cours obligatoires, les écoles francophones du secondaire premier cycle doivent offrir un cours complémentaire autorisé à l'échelle provinciale. Ces cours complémentaires touchent les études professionnelles et technologiques, l'environnement et le plein air, les beaux-arts, les cours d'enseignement religieux ou d'éthique, et les langues autres que l'anglais et le français. D'une école à l'autre, le nombre de cours complémentaires varie d'après les préférences des élèves et des parents, les installations et le personnel disponibles. Les cours complémentaires ont pour but d'enrichir les connaissances acquises dans les cours obligatoires, et de donner aux élèves la possibilité d'explorer des domaines qui les intéressent et qui pourraient les mener à une certaine carrière.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Études professionnelles et technologiques

Dans le cadre des études professionnelles et technologiques, les élèves font des expériences d'apprentissage pratiques en vue de leur préparation professionnelle générale et de l'utilisation de la technologie appliquée. Ils ont également l'occasion d'utiliser la technologie et de la mettre en application de manière efficace pour résoudre des problèmes et réaliser des produits utilitaires dans le contexte d'une carrière.

Les études professionnelles et technologiques sont divisées en domaines et en modules. Un domaine est composé d'un groupe de modules portant sur une vaste gamme de carrières et de professions. Les modules énoncent ce que les élèves sont censés savoir et être capables de faire. En général, chaque module s'étend sur 25 heures, bien que certains élèves aient besoin de plus ou moins de temps pour l'achever. Les écoles ont le choix entre 22 domaines et environ 600 modules, ce qui leur permet de préparer des programmes pertinents tant pour les élèves que pour la communauté. Les élèves suivent une série de modules qui présentent un degré de difficulté croissant.

Au secondaire deuxième cycle, les élèves peuvent exploiter les connaissances acquises au secondaire premier cycle, en développant des habiletés professionnelles spécifiques qui faciliteront leur transition vers leur rôle d'adulte qu'ils joueront au sein de leur famille, de leur communauté, de leur lieu de travail et d'institutions postsecondaires.

Les 22 domaines du programme d'études professionnelles et technologiques sont :

Adaptation au travail	Gestion des finances
Agriculture	Gestion et marketing
Alimentation	Logistique
Design	Mécanique
Droit	Mode
Électrotechnologies	Santé communautaire
Énergie et mines	Soins esthétiques
Entreprise et innovation	Technologie des communications
Fabrication	Technologies de la construction
Faune	Tourisme
Foresterie	Traitement de l'information

Dans chaque école, le programme d'études professionnelles et technologiques qui est offert varie selon les préférences des élèves et des parents, ainsi que selon la disponibilité du personnel et des installations. Nous incitons les parents à visiter l'école que fréquente leur enfant pour déterminer quels modules des études professionnelles et technologiques y sont donnés.

Les élèves qui suivent des cours d'études professionnelles et technologiques devraient :

- acquérir des habiletés qu'ils pourront mettre en pratique quotidiennement, maintenant et à l'avenir;
- parfaire leurs habiletés de planification professionnelle;
- acquérir des habiletés se rapportant aux technologies;
- améliorer leurs habiletés relatives à l'employabilité;
- appliquer les connaissances acquises dans d'autres matières et les approfondir.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Beaux-arts

Arts visuels

Dans le cadre du programme des arts visuels, les élèves devraient apprendre à exprimer leurs propres sentiments et intuitions, ainsi qu'à faire des critiques artistiques. Pour ce faire, ils doivent recourir à des outils traditionnels et contemporains ainsi qu'à divers matériaux et médias, en plus de penser comme des artistes et d'apprécier la création et la forme artistiques. Les attentes en matière d'arts visuels sont les mêmes pour les élèves des 7e, 8e et 9e années. Cependant, les élèves doivent améliorer leur performance de plus en plus pendant ces trois années.

Le programme du secondaire premier cycle renferme trois domaines, soit le dessin, les compositions et les rencontres.

Grâce à une variété de matériaux et de techniques, les élèves devraient :

- illustrer le monde visuel en faisant du dessin, de la peinture et de la sculpture;
- améliorer leurs compétences techniques relativement au dessin, à la peinture et à la sculpture;
- acquérir des compétences en matière de composition et d'utilisation de plusieurs médias;
- acquérir le vocabulaire nécessaire pour faire la critique de leurs œuvres d'art de manière positive;
- utiliser le bon vocabulaire pour faire des critiques artistiques;
- faire des recherches sur les formes naturelles et les structures artificielles en tant que sujets de reproduction;
- comparer des artefacts naturels et artificiels;
- comprendre l'incidence de l'expression artistique sur les cultures et au sein des cultures.

Art dramatique

L'art dramatique incite les élèves à explorer divers rôles dramatiques et à acquérir une série d'habiletés dans ce domaine. Les élèves font la mise en scène d'une situation dramatique, interprètent la situation et réfléchissent sur les conséquences. Grâce à cette réflexion, ils font l'acquisition de connaissances leur permettant de se perfectionner et d'améliorer leur performance.

Les cinq disciplines du programme d'art dramatique du secondaire premier cycle permettent aux élèves de se familiariser avec les diverses formes et normes d'art dramatique et de théâtre.

- **Gestuelle** – ensemble des gestes qui constituent une expression physique non verbale;
- **Élocution** – exploration du langage et de la parole pour répondre aux exigences de la communication verbale;
- **Improvisation/ Interprétation** – représentation mimée d'une idée ou d'une situation utilisant l'improvisation spontanée;
- **Études des pièces de théâtre** – introduction aux éléments de l'art dramatique et du théâtre;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- **Techniques théâtrales** – la construction de scènes, la régie du son et de l'éclairage, et l'utilisation du maquillage, des costumes, des plateaux et des accessoires.

Musique

Dans le cadre du programme de musique du secondaire premier cycle, les élèves étudient la musique instrumentale, la musique vocale ou la musique générale. Il s'agit de trois composantes distinctes, mais reliées, de ce programme d'études. Dans l'une ou l'autre de ces trois composantes, les élèves doivent exécuter, écouter et composer.

La composante de la musique **instrumentale** prend la forme d'une méthode d'enseignement séquentielle et progressive, fondée sur l'apprentissage d'instruments à percussion ou à vent, ou d'instruments à cordes.

La composante **chant** permet aux élèves de développer et d'améliorer leurs compétences musicales en chantant ainsi qu'en écoutant, en créant et en lisant de la musique.

La composante de la musique **générale** porte sur une grande variété d'aspects musicaux, allant de la composition à l'exécution, en passant par l'histoire et les éléments fondamentaux de la musique.

À la fin de la 9e année, les élèves devraient :

- acquérir des habiletés pour bien écouter, exécuter et lire la musique;
- s'efforcer d'atteindre l'excellence musicale;
- comprendre, évaluer et apprécier divers genres de musique;
- développer l'expression de soi, la créativité et la communication par le biais de la musique;
- prendre davantage conscience de l'histoire de la musique et du rôle que la musique joue dans leur vie.

Autres cours

Environnement et plein air

Dans le cadre du cours d'environnement et plein air, les élèves apprennent à comprendre les conséquences des actes de l'être humain sur l'environnement. Ces études peuvent prendre la forme d'un seul cours ou d'une série de cours.

Après avoir terminé le(s) cours, les élèves devraient :

- montrer qu'ils possèdent les connaissances, les habiletés et les attitudes de base nécessaires pour faire des expériences de manière sécuritaire et avec aisance;
- se comprendre, s'apprécier et se respecter, eux-mêmes ainsi que les autres;
- être sensibilisés aux êtres vivants et les apprécier;
- comprendre les processus écologiques de base;
- acquérir des habiletés, du jugement, de l'assurance et de la sensibilité à l'égard de diverses activités effectuées en plein air, en tenant compte de l'environnement;

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

- faire des recherches sur les effets du mode de vie des êtres humains sur l'environnement;
- établir des stratégies relatives au mode de vie afin de favoriser la responsabilité vis-à-vis de l'environnement régional et mondial.

Éthique

Le cours d'éthique permet aux élèves de devenir des personnes mûres, qui font une contribution à la société et qui ont un bon sens moral. Ce cours vise à aider les élèves à devenir plus bienveillants, à penser aux intérêts d'autrui et à voir les conséquences morales de leurs actions dans leur vie quotidienne.

Après avoir terminé le cours, les élèves devraient :

- apprendre les définitions ad hoc de la morale et des valeurs;
- acquérir des habiletés de prise de décisions;
- se familiariser avec les valeurs et les traditions historiques;
- se familiariser avec les valeurs de différents groupes culturels;
- se familiariser avec leurs responsabilités envers la communauté.

Les modules portent sur les sujets suivants :

- Gagner et perdre
- Équité et la loi
- Religion et valeurs
- Messages véhiculés par les médias.

Cours approuvés à l'échelle locale

Les conseils scolaires peuvent élaborer des cours, y compris des cours de langue autres que le français et l'anglais, afin de répondre aux besoins des gens de leur région de manière innovatrice et responsable. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, veuillez vous adresser à la direction de votre école.

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

Commentaires

Ce que mon enfant apprend à l'école (9e année)

Nous aimerions recevoir vos commentaires sur ce manuel. Êtes-vous :

_____ parent

_____ enseignant/enseignante

_____ directeur/directrice d'école

_____ directeur général/directrice générale d'un conseil scolaire

_____ autre (préciser) _____

1. J'ai trouvé cette publication :

   _____ extrêmement utile

   _____ utile

   _____ un peu utile

   _____ pas très utile.

2. Quelles améliorations pourrions-nous apporter à ce document pour le rendre plus utile?

   _____

   _____

3. Autres commentaires ou suggestions :

   _____

   _____

   _____

Nous vous remercions de vos commentaires.

Veuillez envoyer ce formulaire à l'adresse suivante :

Direction de l'éducation française
Alberta Learning
11160, avenue Jasper
Edmonton, Alberta, Canada
T5K 0L2
Télécopieur : 780–422–1947

©Alberta Learning, Alberta, Canada (1999)

notes

notes:

DATE DE RETOUR

F255 O

University of Alberta Library
0 1620 1110 8618